Abbildung der deutschen Holzarten

für

Forstmänner und Liebhaber der Botanik,

herausgegeben

von

Friedrich Guimpel,

academischem Künstler,

mit

Beschreibung derselben

von

Carl Ludwig Willdenow,

fortgesetzt

von

Friedrich Gottlob Hayne.

24tes Heft.

Berlin,

in der Schüppelschen Buchhandlung.

1816.

1985

Inw. 76

BIBLIOTHEK STETTIN

Eine *zusammengesetzte Beere*: die aus den fleischig gewordenen Kelchen entstandenen *Beerchen* einsamig.

138. Morus *alba*. Weiſse Maulbeere.

Kennzeichen: Die Blätter eirund oder rundlich eirund, an der Basis ungleich, tief herzförmig, ganz oder auch lappig, ungleich sägenartig, kahl und ziemlich glatt.

Benennungen: Weiſser Maulbeerbaum.

Vaterland: Syrien, Persien und China.

Boden: Dieser Baum kommt in einem Mittelboden sehr gut fort.

Blüthe und *Frucht:* Die Blumen erscheinen im Mai und Junius; die Früchte reifen im August und September. Die Früchte sind sehr süſs und von weiſser Farbe; doch giebt es auch Spielarten mit röthlichen und schwarzen Früchten.

Aussaat: Das Aussäen geschieht im Herbste.

Höhe: Zwanzig bis dreiſsig Fuſs; jedoch bleibt er wegen des Abstreifens der Blätter, wodurch er einen knorrigen Wuchs bekommt, oft sehr niedrig.

Alter: Funfzig bis siebzig Jahr.

Nutzen: Der Nutzen dieses Baumes, in Rücksicht des Seidenbaues, ist hinreichend bekannt; dennoch aber ist man noch nicht genug bedacht darauf gewesen, zugleich auch den Baum selbst dabei mehr nutzen zu können. Gewöhnlich zieht man ihn als Baum und verunstaltet ihn durch das Abstreifen der Blätter dergestalt, das er einen sehr widrigen Anblick gewährt. Besser würde man verfahren, wenn man ihn als Strauch in Hecken zöge, im Frühjahre ihm die jungen Zweige nähme, deren Blätter als Futter für die Seidenwürmer dienen würden, die Zweige selbst aber könnte man wie Flachs oder Hanf behandeln, wo man denn, nach den Erfahrungen mehrerer Technologen, einen sehr feinen zu guter Leinewand zu verarbeitenden Faden erhielte. Auf diese Weise gäbe uns dieser Baum dichte Hecken, Flachs und Seide, und

Biblioteka Instytutu ... U.J. w Krakowie

wir hätten nicht mehr den widrigen Anblick von ganzen Anlagen verstümmelter Bäume. — Um die süfsen Früchte zu gewinnen, liefse man ihn dann als Baum aufwachsen, ohne ihm je die Blätter zu nehmen. — Pörner hat mit dem Holze der Wurzel und des untern Theils des Stammes Versuche angestellt, um eine Farbe aus demselben zu erhalten, und gefunden, dafs es, mit Alaun und Weinstein behandelt, auf Tuch eine brauchbare gelbe Farbe gebe.

Erklärung der Kupfertafel.

Tab. 138. Ein blühender Zweig in natürlicher Gröfse. *a)* Eine männliche Blume vergröfsert, *b)* ein Staubgefäfs von der nach innen und *c)* nach aufsen gekehrten Seite gesehen und stark vergröfsert, *d)* ein weibliches Blümchen und der aus demselben abgesonderte Stempel vergröfsert, *e)* ein weibliches Kätzchen, welches schon zur Frucht übergeht, und *f)* die reife Frucht, so wie auch ein Zweig mit Knospen, in natürlicher Gröfse.

Siebente Ordnung. Polyandria.

52. QUERCUS. EICHE.

Gattungs-Charakter: Die männliche Blume: Ein *Kätzchen*: Der *Kelch* fünftheilig. Die *Blumenkrone* fehlend. *Staubgefäfse* fünf bis zehn. Die weibliche Blume: Der *Kelch* einblättrig, aufserhalb in fast dachzigelartig sich deckende Schuppen zertheilt. Die *Blumenkrone* fehlend. Die *Narbe* zwei- bis fünftheilig *). Eine einsamige *Nufs* mit lederartiger Schale an der Basis von dem bleibenden, holzig gewordenen Kelche umgeben.

*) Zum Gattungscharakter der Eiche werden zwar von den Schriftstellern zwei bis fünf Griffel mit angegeben; aber man findet bei *Quercus Robur* gar keinen Griffel und bei *Q. pedunculata* endigt sich der Fruchtknoten kegelförmig, so dafs dadurch ein Griffel hervorzutreten scheint. Bei beiden Arten findet sich nur eine Narbe, die bei *Q. Robur* gewöhnlich fünftheilig, bei *Q. pedunculata* hingegen gewöhnlich dreitheilig ist. Gewifs ist bei den übrigen Arten der Gattung der Bau des Stempels derselbe; und daher mufs man ferner nicht mehr den Griffel, sondern die Narbe mit zum Charakter der Gattung aufnehmen.

139. Quercus *Robur.* Stein-Eiche.

Kennzeichen: Die Blätter gestielt, länglich, gebuchtet, mit zugerundeten Lappen, an der Basis fast herzförmig: die ältern kahl; die jüngern auf der untern Fläche weichhaarig. Die Früchte sitzend, eiförmig-länglich, mit warzig-schuppigen, kahlen Kelchen.

Benennungen: Gemeine Eiche, Traubeneiche, Späteiche, Wintereiche, Winterschlagholzeiche, männliche Eiche, Trufeiche, Loheiche, Harzeiche, Eiseiche, Eisholzeiche, Rotheiche, Viereiche, Knopereiche, Bergeiche, Dürreiche.

Vaterland: Die Wälder Deutschlands, so wie die übrigen Länder Europens,

Boden: Ein guter Waldboden, der nicht zu arm an Dammerde ist, und hinreichende Tiefe hat, damit die Pfahlwurzel ungehindert eindringen kann.

Blüthe und *Frucht:* Die Blumen kommen in der Mitte des Mais hervor; die Früchte reifen im November.

Aussaat: Von der Natur geschieht das Aussäen im Spätherbste. Die künstliche Aussaat gelingt ebenfalls im Herbste am besten, man muſs aber darauf sehen daſs die Früchte nicht über einen Zoll in die Erde gebracht werden, weil sie sonst nicht wohl keimen können.

Höhe: Dreiſsig bis funfzig Fuſs.

Alter: Vier bis fünf Hundert Jahre und darüber.

Nutzen: Das Holz der Steineiche wird als Bauholz und auch als Nutzholz zu verschiedenen Geräthschaften gebraucht. Wildenhayn erhielt von $\frac{1}{4}$ Klafter Stammholz, $4\frac{1}{4}$ Centner schwer, — ob es von der Stein-Eiche oder von der Stiel-Eiche genommen war, ist nicht bekannt — 1 Metze oder 10 Pfund Asche, und diese gab 30 Loth rohe oder 26 Loth calcinirte Potasche. Die Rinde benutzt man zum Gärben, auch wird sie als Arzneimittel innerlich und äuſserlich angewandt. Die Blätter sollen, mit Wasser abgekocht, bei erfrornen Gliedern ein sehr

heilsames Mittel sein. Die Früchte dienen bekanntlich zur Mast der Schweine; sie werden aber auch wie Kaffee gebrannt, und, so wie dieser bereitet, bei scrophulösen Krankheiten der Kinder als ein specifisches Mittel gebraucht.

Erklärung der Kupfertafel.

Tab. 139. Ein blühender Zweig in natürlicher Gröſse. *a)* eine männliche Blume, von welcher die Staubgefäſse bis auf eines weggenommen sind, und *b)* eine weibliche Blume stark vergröſsert, *c)* die Spitze eines Zweiges mit einem ausgewachsenen Blatte und mit Früchten, so wie auch ein Zweig mit Knospen in natürlicher Gröſse.

140. QUERCUS *pedunculata.* Stiel-Eiche.

Kennzeichen: Die Blätter kurzgestielt, länglich, tief-gebuchtet, mit zugerundeten Lappen: die ältern und jüngern auf beiden Flächen kahl. Die Früchte gestielt, walzenförmig-länglich, mit warzig-schuppigen, kahlen Kelchen.

Benennungen: Langstielige Eiche, Früheiche, Sommereiche, Austeiche, weibliche Eiche, Loheiche, Masteiche, Haseleiche, Tanneneiche, Waldeiche.

Vaterland: Die Wälder Deutschlands und der übrigen Länder Europens.

Boden: Diese Art verlangt einen noch etwas bessern Boden als die vorhergehende, der besonders bei ihrer Anzucht, etwas beschützt sein will.

Blüthe und *Frucht:* Die Blumen erscheinen im Anfange des Mais; die Früchte reifen im Anfange des Octobers.

Aussaat: Wie bei der vorhergehenden Art.

Höhe: Wie bei der vorhergehenden Art.

Alter: Wie bei der vorhergehenden Art.

Nutzen: Auch die Benutzung der Stiel-Eiche ist gleich mit der vorhergehenden Art; doch pflegt man in Rücksicht des Holzes oder vielmehr

der Anwendbarkeit desselben einen Unterschied zu machen, indem man nämlich zu Spaltarbeiten, wie z. B. zum Schlagen des Staabholzes, lieber das Holz der Stiel-Eiche wählt, weil das der Stein-Eiche brüchiger ist und daher bei dem Spalten nicht so gut reiſst.

Man will diese Art von der vorhergehenden auch dadurch unterscheiden, daſs sie ihre Blätter den Winter über nicht behalte, was aber bei der vorhergehenden Art jederzeit Statt haben solle; und woher denn auch zur Bezeichnung dieser beiden Arten die Nahmen Sommereiche und Wintereiche entstanden sind. Man bemerkt aber bei der einen wie bei der andern Art, daſs einige Bäume die Blätter vor dem Winter verlieren, während andre sie bis zum Frühjahr behalten, und es läſst sich also von diesem Umstande weder ein Unterscheidungszeichen noch eine richtige Benennung für diese übrigens hinreichend verschiedenen Arten hernehmen.

Im blühenden und fruchttragenden Zustande sind beide Arten nicht leicht zu verwechseln; aber wenn ein Baum vorkommt, der nicht geblühet hat, besonders wenn die Blätter schon etwas ausgewachsen sind, wo man nicht mehr auf die untere Fläche derselben rechnen darf, ob sie weichhaarig ist, oder nicht: alsdann sind sie schon etwas schwieriger zu unterscheiden. Doch wenn man mehr auf die Gestalt der Blätter achtet, so wird man dennoch bald sehen, welche Art man vor sich hat. Bei der Stein-Eiche sind die Blätter mehr regelmäſsig gebuchtet, und die Buchten dringen, von dem Rande nach der Mittelrippe zu, noch nicht bis zur Hälfte ein; da hingegen bei der Stiel-Eiche die Blätter unregelmäſsig gebuchtet sind, und die Buchten oft bis über die Hälfte eindringen.

Erklärung der Kupfertafel.

Tab. 140. Ein blühender Zweig in natürlicher Gröſse. *a*) Eine männliche Blume mit ei-

nem Nebenblatte, von welcher die Staubgefäſse bis auf eines weggenommen sind, stark vergröſsert, *b)* ein Blumenstiel mit drei weiblichen Blumen in natürlicher Gröſse, *c)* eine dieser Blumen stark vergröſsert, *d)* die Früchte in natürlicher Gröſse.

141. QUERCUS *pubescens.* Weichhaarige Eiche.

Kennzeichen: Die Blätter gestielt, länglich-umgekehrt-eirund, gebuchtet, mit zugerundeten Lappen, an der Basis ungleich fast herzförmig: die ältern und jüngern auf der untern Fläche weichhaarig. Die Früchte fast sitzend, eiförmig-länglich, mit feinschuppigen, weichhaarigen Kelchen.

Benennungen: Weichhaarige Eiche.

Vaterland: Die Wälder Ungarns, Österreichs, Frankreichs und Englands.

Boden: Ein lockerer Waldboden, dem es nicht an Dammerde fehlt.

Blüthe und *Frucht*: Die Blumen erscheinen im Mai; die Früchte reifen im October.

Aussaat: Wie bei den vorhergehenden Arten.

Höhe: Wie bei den vorhergehenden Arten.

Alter: Wie bei den vorhergehenden Arten.

Nutzen: Sie kann auch auf gleiche Art wie die beiden vorhergehenden benutzt werden.

Die Blätter, welche bei dieser Eiche auch im ausgewachsnen Zustande auf der untern Fläche weichhaarig sind, unterscheiden sie hinreichend von den beiden vorhergehenden Arten.

Erklärung der Kupfertafel.

Tab. 141. Ein blühender Zweig in natürlicher Gröſse. *a)* Eine männliche Blume stark vergröſsert, *b)* der obere Theil eines Zweiges mit einem ausgewachsenen Blatte in natürlicher Gröſse.

142. QUERCUS *austriaca.* Österreichische Eiche.

Kennzeichen: Die Blätter gestielt, länglich, schwach gebuchtet, mit umgekehrt-eirunden, etwas spitzigen, ganzrandigen Lappen, an der Basis keilförmig: die ältern und jüngern auf der untern Fläche weichhaarig. Die Früchte eiförmig, mit stachlig-schuppigen Kelchen.

Benennungen: Österreichische Eiche.

Vaterland: Die Wälder in Österreich, Ungarn und Krain.

Boden: Ein lockrer, an Dammerde eben nicht armer Waldboden.

Blüthe und *Frucht:* Die Blumen zeigen sich im Mai; die Früchte reifen im October.

Aussaat: Mit dem Aussäen verfährt man wie bei den vorhergehenden Arten.

Höhe: Wie bei den vorhergehenden Arten.

Alter: Wie bei den vorhergehenden Arten.

Nutzen: Auch in Rücksicht der Benutzung ist diese Art den vorhergehenden gleich zu stellen.

Die Blätter, welche an der Basis keilförmig sind, unterscheiden diese Art von den drei vorhergehenden, deren Blätter eine etwas herzförmige Basis haben.

Erklärung der Kupfertafel.

Tab. 142. Ein blühender Zweig in natürlicher Gröſse. *a)* Eine männliche Blume stark vergröſsert, *b)* der obere Theil eines Zweiges mit einem ausgewachsenen Blatte in natürlicher Gröſse.

53. FAGUS. BUCHE.

Gattungs-Charakter: Die männliche Blume: Ein *Kätzchen.* Der *Kelch* einblättrig, glockenförmig, fünfspaltig. Die *Blumenkrone* fehlend. *Staub-*

gefäſse ungefähr zwölf. Die weibliche Blume: Ein *Kätzchen*. Der *allgemeine Kelch* einblättrig, vierzähnig, borstig, zweiblumig: der *besondre* über dem Fruchtknoten sechszähnig. Die *Blumenkrone* fehlend. *Nüsse* zwei, vom lederartigen, stachligen, vierspaltigen allgemeinen Kelche eingeschlossen.

143. FAGUS *sylvatica*. Gemeine Buche.

Kennzeichen: Die Blätter eirund-länglich, unvollkommen gezähnt, wimpericht, rippig-geadert, auf beiden Flächen kahl.

α. vulgaris mit grünen Blättern.

β. sanguinea mit schwarz-rothen Blättern.

Benennungen: Buche, Rothbuche, Mastbuche, Bergbuche, Thalbuche, Sommerbuche, Winterbuche, Tragbuche, Rauhbuche.

Vaterland: Die Wälder Deutschlands und der übrigen Länder Europens.

Boden: Ein lockrer Mittelboden.

Blüthe und *Frucht:* Die Blumen, von denen die männlichen in sehr lang gestielten Kätzchen erscheinen, kommen im Mai; die Früchte reifen im October.

Aussaat: Von der Natur wird das Aussäen im Herbste bewirkt, und zu eben dieser Zeit kann es auch künstlich geschehn; jedoch soll letzteres auch im Frühjahr gelingen, wenn man nur den Samen sorgsam im Sande aufbewahrt. Die Abart *β*, welche man gewöhnlich Blutbuche nennt, muſs durch Pfropfen fortgepflanzt werden, weil sie beim Aussäen in die gewöhnliche Abart mit grünen Blättern übergeht.

Höhe: Funfzig bis Sechzig Fuſs.

Alter: Zwei Hundert Jahre und darüber.

Nutzen: Die Gemeine Buche, welche gewöhnlich Rothbuche genannt wird, gehört mit zu den schönsten unsrer einheimischen Bäume. Ihr Holz ist als Bauholz, Brennholz und Nutzholz sehr geschätzt. Nach Wildenhayn giebt ¼ Klafter Stammholz, welches er 5⅜ Centner schwer

schwer fand, 1¼ Metze, oder 9½ Pfund Asche, und diese 1 Pfund rohe oder 26 Loth calcinirte Potasche. Ihre Früchte, die man **Bucheckern** oder auch wohl **Bucheln** zu nennen pflegt, sind von angenehmen Geschmack, jedoch betäuben sie, wenn sie in Menge genossen werden. Man schlägt aus ihnen ein Öl, so wie sie auch, gleich den Eicheln, zur Mast dienen.

Erklärung der Kupfertafel.

Tab. 143. Ein blühender Zweig in natürlicher Gröſse. *a)* Eine männliche Blume vergröſsert und *b)* der untere Theil des Kelches derselben, der Länge nach aufgeschnitten, wo man einen Entwurf zum Stempel, oder, was gleich viel ist, einen unvollkommnen Stempel, gewahr wird, *c)* ein weibliches Kätzchen in natürlicher Gröſse, *d)* die weiblichen Blumen, an welcher die Zähne des allgemeinen Kelches abwärtsgebogen sind, damit man die beiden Blumen sehen kann, *e)* eine reife Frucht an welcher der Kelch sich schon geöffnet hat, so, daſs man die beiden Nüsse darin gewahr wird, und *f)* eine einzelne Nuss etwas vergröſsert, *g)* ein Zweig mit Knospen.

54. CASTANEA. KASTANIE.

Gattungs-Charakter: Die **männliche Blume**: Ein nacktes, schlankes *Kätzchen*. Der *Kelch* fehlend. Die *Blumenkrone* fünfblättrig. *Staubgefäſse* zehn bis zwanzig. Die **weibliche Blume** an der Basis des männlichen Kätzchens: Der *Kelch* fünf- bis sechs-blättrig, weichstachlig. Die *Blumenkrone* fehlend. Die *Narben* pinselförmig. *Nüsse* drei, vom bleibenden, stachligen Kelche eingeschlossen.

144. CASTANEA *vesca*. Echte Kastanie.

Kennzeichen: Die Blätter länglich-lanzettförmig, zugespitzt, sägenartig-gezähnt mit stachelspitzigen Zähnen, auf der untern Fläche kahl.

Benennungen: Kastanienbaum, Kästenbaum, Kestenbaum.

Vaterland: Das südliche Deutschland, die Schweiz, Italien, Frankreich, Spanien, Portugal und der nördliche Theil von Asien und Amerika.

Boden: In einem guten Boden, der weder zu trocken noch zu naſs ist, wächst dieser Baum bei uns sehr schnell hervor.

Blüthe und *Frucht:* Die Blumen entwickeln sich im Mai und Junius; die Früchte reifen im Herbste — bei uns nur, wenn die Witterung günstig ist. —

Aussaat: Das Aussäen kann man im Herbste unternehmen; jedoch, wenn man gute Früchte erhalten will, bezweckt man die Vermehrung lieber durch Pfropfen und Ableger.

Höhe: Zwanzig bis dreiſsig Fuſs.

Alter: Funfzig bis hundert Jahr.

Nutzen: Das Holz dieses Baumes, den Linne *Fagus Castanea* nennt, ist sehr dauerhaft, und wird daher in den Gegenden, wo er häufig vorkommt, als Bau- und Nutzholz gebraucht. Von den Blättern stopft man Betten oder Matratzen, die aber die Eigenschaft besitzen, daſs sie, wenn man sich auf ihnen herumwendet, ein starkes Geräusch machen, weſshalb sie von den Franzosen Sprach- oder Parlementsbetten (Lits du parlement) genannt werden. Die Früchte, welche man Kastanien, echte Kastanien und auch Maronen nennt, sind, so wie auch ihr Gebrauch, bekannt genug.

Erklärung der Kupfertafel.

Tab. 144. Ein blühender Zweig in natürlicher Gröſse. *a)* Eine männliche Blume vergröſsert, *b)* der fünfte Theil derselben von innen gesehen und noch stärker vergröſsert, *c)* eine reife Frucht, die aus drei Nüssen besteht, welche von dem stachligen Kelche eingeschlossen sind, in natürlicher Gröſse und eben so auch *d)* eine dieser drei Nüsse.

d

c

b.

a.

Quercus Robur.

F. Guimpel. fec:

d

a

b

c

Quercus pedunculata

F. Guimpel. fec.

a

b

Quercus pubescens.

F. Guimpel. fec:

a

b

Quercus austriaca.

F. Gurmpel fec.

g

a b c d e f

Fagus sylvatica

a

b

d

c

Castanea vesca

F. Guimpel fec.

Vorläufige Nachricht an den Leser.

Alle Holzarten die in Deutschland, das heifst von der Nord- und Ostsee bis an die hohen Alpen, so wie vom Rhein bis zur Weichsel, wild angetroffen werden, sollen heftweise nach und nach in systematischer Ordnung getreu nach der Natur abgebildet, erscheinen. Jede Art wird ganz kurz nach ihren Kennzeichen, Benennungen in den verschiedenen Provinzen, Vaterlande, Boden Blüthe- und Fruchtzeit, Aussaat, Höhe, Alter, und Benutzung bezeichnet werden. Voran steht jedesmal der systematische deutsche und lateinische Name. Da man besonders dahin sehen wird, auf richtigen Unterschied verwandter Arten aufmerksam zu machen, so sucht man dadurch die genaue Kenntnifs derselben zu begründen und alle Verwechselungen zu vermeiden. Das ganze Werk wird aus zwei Theilen, jeder ungefähr aus höchstens 100 Platten bestehen.

Der Herausgeber.